## **ABSTRACT**

5

10

A method of manufacturing an elastic sleeve for a shoe press having an inner diameter gradually reduced from both ends toward a center in an axial direction, comprising the steps of stretching the sleeve formed of an uncured or imperfectly cured elastic material between two rolls, moving the two rolls in directions apart from each other while deflecting the two rolls in such directions that the center parts thereof are moved close to each other by utilizing the tension of the sleeve, and perfectly curing, in this state, the elastic material while rotating the sleeve to gradually reduce the inner diameter of the elastic sleeve from both ends toward the center in the axial direction.

## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 04 APR 2005

## 

(43) 国際公開日 2004 年4 月15 日 (15.04.2004)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2004/031476 A1

(51) 国際特許分類7:

D21F 3/00, B29D 29/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/010715

(22) 国際出願日:

2003年8月25日(25.08.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2002-291748 2002年10月4日(04.10.2002)

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ヤマウチ 株式会社 (YAMAUCHI CORPORATION) [JP/JP]; 〒 573-1132 大阪府 校方市 招提田近2丁目7番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 疋田 孝寿 (HIKIDA, Takahisa) [JP/JP]; 〒573-1132 大阪府 枚方 市招提田近2丁目7番地ヤマウチ株式会社内Osaka

- (74) 代理人: 伊藤 英彦, 外(ITOH, Hidehiko et al.); 〒 542-0082 大阪府大阪市中央区 島之内 1 丁目 2 1 番 19号 協和島之内ビル アイミー国際特許事務所 Osaka (JP).
- (81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

[続葉有]

(54) Title: ELASTIC SLEEVE FOR SHOE PRESS, METHOD OF MANUFACTURING THE ELASTIC SLEEVE FOR SHOE PRESS, AND SHOE PRESS ROLL

(54) 発明の名称: シュープレス用弾性スリーブ、シュープレス用弾性スリーブの製造方法およびシュープレスロール

弾性スリーフ

1...ELASTIC SLEEVE

(57) Abstract: A method of manufacturing an elastic sleeve for a shoe press having an inner diameter gradually reduced from both ends toward a center in an axial direction, comprising the steps of stretching the sleeve formed of an unhardened or imperfectly hardened elastic material between two rolls, moving the two rolls in directions apart from each other while deflecting the two rolls in such directions that the center parts thereof are moved close to each other by utilizing the tension of the sleeve, and perfectly hardening, in this state, the elastic material while rotating the sleeve to gradually reduce the inner diameter of the elastic sleeve from both ends toward the center in the axial direction.

(57) 要約: シュープレス用弾性スリーブは、軸方向の両端から中央に向かって内径を徐々に小さくしている。このよ うな弾性スリーブは、次のようにして得られる。すなわち、未硬化ないし不完全硬化の弾性材料からなるスリーブ を2本のロールに掛け渡し、2本のロールを互いに離れる方向に移動させ、スリーブの張力を利用して2本のロー ルを中央部が互いに近づく方向に撓ませ、この状態でスリーブを回転させながら弾性材料を完全硬化させることに より、弾性スリーブの軸方向の両端から中央に向かって内径を徐々に小さくする。